

COMANDOS BÁSICOS

Configuración del enrutador

1

NOMBRE DEL ENRUTADOR

- Ayuda a una mejor administración de la red.



Router (config) #hostname *<NombreRouter>*

DESACTIVACIÓN BÚSQUEDA DNS

- ▶ Resulta útil para desactivar la traslación de name-to-IP.



```
Router (config) #no ip domain-lookup
```



CONTRASEÑA DE MODO EXEC

- Se utiliza para introducir una contraseña encriptada en el modo privilegiado, por lo que no se verá la contraseña real en la configuración.



Router(config)#enable secret *<password>*

MENSAJES DE CONEXIÓN (O BANNER)

- Es un mensaje que se visualiza durante la conexión.
- Cualquiera puede ver los mensajes, por lo que sea cuidadoso en la redacción del mensaje.
- Evite frases de bienvenida, para que no cualquier usuario desee conectarse al enrutador a menos que sea un usuario autorizado.



```
Router (config) #banner motd #mensajeDelDía#
```

CONTRASEÑA DE CONSOLA

- Resulta útil en una red en la que muchas personas tienen acceso al enrutador.



```
Router(config)#line console 0
```

```
Router(config-line)#password <password>
```

```
Router(config-line)#login
```

CONTRASEÑA DE TERMINAL VIRTUAL

- Se requiere de contraseña para las cinco sesiones Telnet.



```
Router(config)#line vty 0 4
```

```
Router(config-line)# password <password>
```

```
Router(config-line)#login
```

INTERFAZ ETHERNET

- Puede configurarse desde la consola o a través de una línea terminal virtual.



```
Router(config)#interface <nombreEthernet>
```

```
Router(config-if)#ip address <dirección IP> <máscara de red>
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

*Para visualizar el nombre de la interfaz utiliza el siguiente comando:
Router#show running-config*

INTERFAZ SERIAL DTE

- Puede configurarse desde la consola o a través de una línea terminal virtual.
- Por default los enrutadores de Cisco son dispositivos DTE, pero puede configurarse como dispositivos DCE.



```
Router(config)#interface <nombreSerial>
```

```
Router(config-if)#ip address <dirección IP> <máscara de red>
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

*El comando shutdown
desactiva la serial*

INTERFAZ SERIAL DCE

- Esta interfaz requiere de una señal reloj para controlar la temporización de las comunicaciones.
- Las velocidades de reloj, en bits por segundo, dependen de las capacidades de cada serial.



```
Router(config)#interface <nombreSerial>
```

```
Router(config-if)#ip address <dirección IP> <máscara de red>
```

```
Router(config-if)#clock rate 128000
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

DESCRIPCIÓN DE INTERFAZ

- Puede incluir el propósito, la localización de la interfaz, identificadores de circuito y la velocidad.
- Permiten al personal de soporte entender mejor el alcance de los problemas relacionados con una interfaz.



```
Router(config)#interface <nombreInterfaz>
```

```
Router(config-if)#description <descripción de la interfaz>
```

PROTOCOLO DE ENRUTAMIENTO

- **Router>** enable

Router# config terminal

Router(config)# router rip

Router(config-router)# network IP de la subred
(publicamos la red directamente conectada)

Router(config-router)# network IP de la subred
(publicamos la red directamente conectada)

RUTA ESTÁTICA

IP destino máscara subred destino: La IP específica la red que se quiere alcanzar junto con la máscara de subred correspondiente.

IP del siguiente salto: Es la IP de la interfaz del siguiente enrutador.

Interfaz de salida: Es la interfaz serial del enrutador donde se está configurando la ruta estática. Se utiliza en el caso de desconocer la IP del siguiente salto.



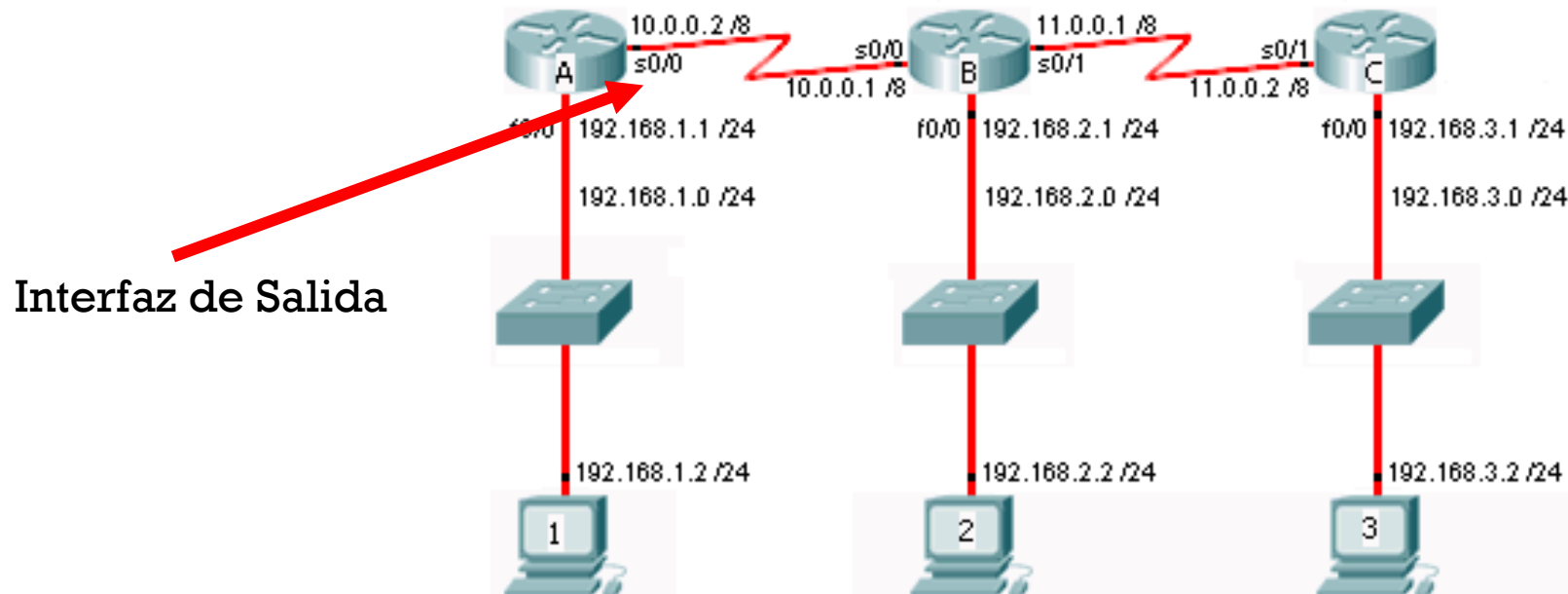
```
Router(config)# ip route IPdestino máscaraSubred IPsiguiente salto
```

```
Router(config)# ip route IPdestino máscaraSubred nombreInterfazSalida
```

EJEMPLO

```
RouterA(config)# ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 10.0.0.1
```

```
RouterA(config)# ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 10.0.0.1
```



```
RouterA(config)# ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 s0/0
```

```
RouterA(config)# ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 s0/0
```

COMANDOS PARA ADMINISTRAR EL CONTENIDO DE LA NVRAM

- **erase startup-config**
 - elimina el contenido de la NVRAM.
 - Después dar el comando **reload**
- **copy running-config startup-config**
 - almacena la configuración actual en RAM en la NVRAM.
- **show startup-config**
 - visualiza la configuración guardada, que es el contenido de la NVRAM.
- **show running-config**
 - visualiza la configuración actual.

COMANDOS SHOW

- ▶ **show interface <nombreInterfaz>**
 - ▶ despliega la información de esa interfaz.
- ▶ **show ip interface brief**
 - ▶ despliega el status de cada una de las interfaces del enrutador.
- ▶ **show ip route**
 - ▶ despliega la tabla de enrutamiento.
- ▶ **show controllers <nombreInterfaz>**
 - ▶ despliega las características de la interfaz. Este comando es útil para saber si la interfaz serial es DCE.



Bibliografía

❖ ***Computer Networking: A Top Down Approach***
4th edition
Jim Kurose, Keith Ross
Addison-Wesley, July 2007, ISBN: 9780321497703

❖ ***CCNA R&S: Introduction to Networks***
Capítulos 6 y 8